玲珑 II 系列 USB 声卡

- **玲珑 II**
- **玲珑 II CS**
- **玲珑 II 剧场**

使用手册

乐之邦 DIYEDEN

目录

前言

·为了改进产品的效能，本公司有权利变更本手册中所描述的产品的部分特性和规格，变动细节恕不另行通知。

·本手册中的图片仅作示范用途，一切以实际的物体、图像为准。

感谢您信赖并购买本公司的产品，为了能使我们的产品给您带来最优的效能，请您务必仔细阅读此说明文档。

中国·北京乐之邦电子科技有限公司

Beijing DIYEDEN Electronic Technology Co. ,Ltd , China

一、产品特点

玲珑 II 系列声卡是我们在玲珑 I 代声卡的基础上经过大幅改进而来,是主要针对移动性办公用户用于高质量音乐、DVD 欣赏、游戏用途而开发的超便携式 USB 立体声音频设备。

玲珑 II 内部采用了 DIYEDEN 独特的 POWERUP 电源变换电路,使得本产品相对于其它 USB 便携音频设备有绝对意义上的优势。其一，该电路把电脑 USB 接口提供的低质量供电转换为稳定、纯净的高质量电源供给内部数字电路工作，使得内部芯片的工作状态极具稳定性，从而能够输出高质量的数字信号。其二，通过该电源变换电路，把电脑 USB 接口提供的低电压供电转换为稳定、纯净的高电压供给内部模拟电路工作，使得本产品能够对接高阻抗、高档次耳机。适用耳机、耳塞范围非常大，可以匹配阻抗 32～300 欧姆的耳机或耳塞。其三，由于采用了 DIYEDEN 独特的 POWERUP 电源变换电路，使得本产品在接入不同的电脑设备时都能保持稳定、统一的性能!

玲珑 II 内部的 BALA 平衡模拟滤波放大电路经过了 DIYEDEN 数次改进和优化处理，在耳机输出能力、性能上都极具特点，能给使用者带来最具特色的优美音质和音色!

玲珑 II 的数字输出，也经过 DIYEDEN 特意电路优化处理和不惜工本的元器件使用:光纤输出采用了专业的光纤发射管，并经过高速数字电路驱动；同轴输出也经过高速数字电路驱动，并采用了专业的数字音频变压器作隔离转换，输出质量相当可靠，性能可比美专业的数字输出声卡。以玲珑 II 作为数字源接驳本公司的音频 DAC（解码器）产品以及其它的数字设备，能给用户带来更高质量的音乐欣赏、娱乐享受。

玲珑 II CS 则是一款针对游戏玩家而又兼顾音乐欣赏的超便携式声卡。模拟输出极

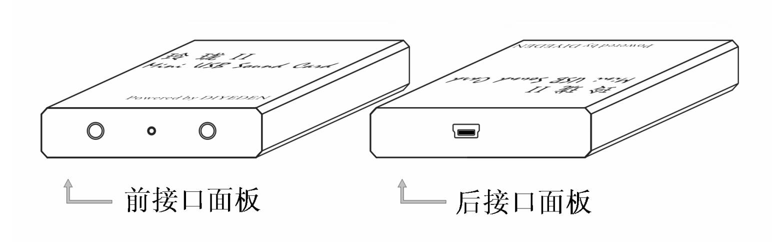
高的声道分离度指标（优于 92dB），准确的听音辨位效果会令游戏玩家在即时战略游戏中从容应敌。高素质的模拟音频电路，让输出音质大幅度领先以往的廉价 USB 声卡，动态范围、性噪比指标都达到了 95dB 以上。独立的线路、耳机输出，方便了用户的使用，而不必频繁在音箱和耳机系统之间插拔。同时，精心设计的电源净化电路，让玲珑 II CS 能稳定的适应各种不同档次的电脑，即便是在电脑质量参差不齐的各种网吧中，也能享受到始终如一的优秀音质。

玲珑 II 剧场是高品质娱乐性为主的便携式声卡。它具有丰富的接口和强大的功能，USB 接口兼容 USB1.0、1.1、2.0 的标准，模拟输出达到 7.1 声道。另外还具有耳机输出、麦克风输入、线路输入、光纤输出、同轴输出等功能。配合其强大的控制面板，能进行 7.1 声道的独立调节，并设置 20 多种逼真的环境音效，十段均衡音色调节，方便用户连接各种档次和各种数量的音箱、耳机系统。

玲珑 II 剧场具有卡拉 OK 混响、变调及消人声处理等功能，让用户在家庭中就能体验专业 KTV 的效果。玲珑 II 剧场支持 A3D、EAX 等多声道环境音效算法，用户可以在游戏中启动这些效果，让游戏声音更逼真。另外，玲珑 II 剧场的光纤和同轴接口可以输出多声道的数字音频信号，用户可以通过数字接口连接支持杜比、DTS 解码的家庭影院放大器，来玩游戏或者欣赏 DVD 大片。

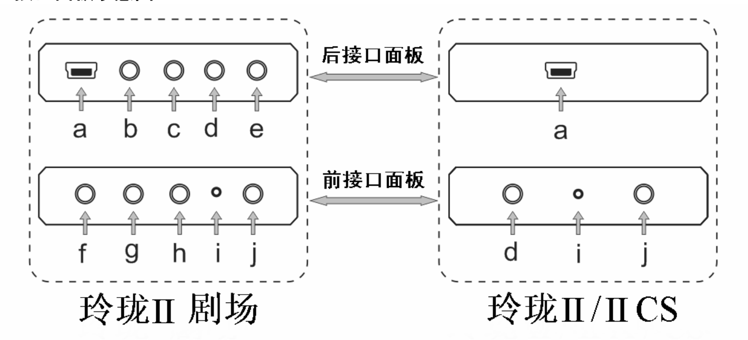
二、外观、接口示意图

• 产品外观示意图*



*此为玲珑 II 声卡外观图

• **接口面板示意图**



• **接口注释 1**

---	玲珑 II	玲珑 II CS	玲珑 II 剧场
a	USB 输入	USB 输入	USB 输入
b	---	---	中置/重低音输出
c	---	---	后环绕输出
d	立体声模拟输出	立体声线路输出	前置输出

・接口注释 2

---	玲珑 II	玲珑 II CS	玲珑 II 剧场
e	---	---	后置输出
f	---	---	麦克风输入
g	---	---	耳机输出
h	---	---	线路输入
i	状态指示灯	状态指示灯	状态指示灯
j	光纤/同轴数字输出	耳机输出	光纤/同轴数字输出

三、包装盒内物品清单

----	玲珑 II	玲珑 II CS	玲珑 II 剧场
主卡	1	1	1
USB 连接线（150cm）	1	1	1
USB 连接线（20cm）	1	1	——
光纤转接头	1	——	1
驱动光盘	——	——	1
皮套	1	——	——
保修卡	1	1	1
使用手册	1	1	1

四、功能、接口

----	玲珑 II	玲珑 II CS	玲珑 II 剧场
USB1.0 输入接口		√	
USB1.1 输入接口	√		
USB2.0 输入接口			√
线路输入			√
麦克风输入			√
立体声模拟/耳机输出	√	√	√
7.1 声道模拟输出			√
光纤数字输出（S/PDIF）*	√		√
多声道光纤数字输出			√
同轴数字输出（S/PDIF）*	√		√
多声道同轴数字输出			√

*16Bit/44.1、48KHz，立体声模式

五、典型参数

<table>
<tr><th colspan="3">----</th><th>玲珑 II</th><th>玲珑 II CS</th><th>玲珑 II 剧场</th></tr>
<tr><td rowspan="6">模拟输出*</td><td>频率响应（1Hz～20KHz）</td><td rowspan="4">RL＝10KΩ</td><td>±0.5dB</td><td>±0.7dB</td><td>±1dB</td></tr>
<tr><td>信噪比（A 计权）</td><td>98dB</td><td>98dB</td><td>88dB</td></tr>
<tr><td>动态范围</td><td>98dB</td><td>98dB</td><td>88dB</td></tr>
<tr><td>总谐波失真</td><td>0.005%</td><td>0.005%</td><td>0.05%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">耳机输出功率</td><td>RL＝32Ω</td><td>50+50mW</td><td>80+80mW</td><td>90+90mW</td></tr>
<tr><td>RL＝120Ω</td><td>200+200mW</td><td>130+130mW</td><td>280+280mW</td></tr>
<tr><td rowspan="5">数字输出</td><td colspan="2">频率响应（1Hz～20KHz）</td><td>±0dB</td><td>--</td><td>±1dB</td></tr>
<tr><td colspan="2">信噪比（A 计权）</td><td>98dB</td><td>--</td><td>95dB</td></tr>
<tr><td colspan="2">动态范围</td><td>98dB</td><td>--</td><td>95dB</td></tr>
<tr><td colspan="2">总谐波失真</td><td>0.0003%</td><td>--</td><td>0.01%</td></tr>
<tr><td colspan="2">立体声分离度</td><td>100dB</td><td>--</td><td>95dB</td></tr>
<tr><td colspan="3">外形尺寸（mm）</td><td>78*68*16</td><td>78*68*16</td><td>78*68*16</td></tr>
<tr><td colspan="3">重量</td><td>260g</td><td>260g</td><td>260g</td></tr>
</table>

*16Bit/44.1KHz，立体声模式

六、硬件连接

・使用随机的 USB 连接线，连接本设备到工作着的电脑主机。
・将耳机插头插入本产品的 3.5mm 模拟/耳机输出口。
・使用有源音箱附带的 3.5 信号线插入本产品的 3.5mm 模拟输出口（使用有源音箱做音乐欣赏时）。
・将麦克风插头插入本设备的 3.5mm 麦克风输入口。（使用麦克风时）
・将音源设备的模拟输出插头插入本设备的线路输入口。（使用模拟输入时）
・使用光纤线通过附带的光纤转接头插入本产品的 3.5mm 数字输出口，光纤线另一头接入音频解码器、带解码 AV 功放或是其它设备的光纤输入口。（使用光纤数字输出时）
・使用 3.5mm 插头类型的同轴线插头端插入本产品的 3.5mm 数字输出口，同轴线另外一端接入音频解码器、带解码 AV 功放或是其它设备的同轴输入口（使用同轴数字输出时）。

七、驱动程序安装

* 以下操作叙述以在 Windows2000 操作系统中为例，其它操作系统操作方法有区别。
●玲珑 II/II CS
・玲珑 II/II CS 是采用通用 USB 音频设备协议，所以，在以下的操作系统中，已经附带了驱动程序：Microsoft. Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000 series、Windows XP series、Windows 2003 or later；Apple Computer Mac OS. 9.1 or later；Linux (kernel9 or later)

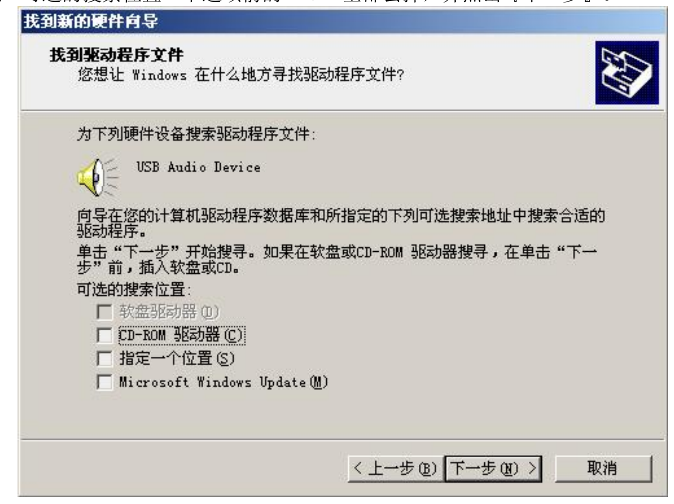
・设备在使用 USB 线接入工作着的电脑后，电脑操作系统会自动检测出新硬件提示“发现新硬件”，并自动弹出“找到新的硬件向导”窗口，点击『下一步』。



• 选择“搜索适于我的设备的驱动程序”, 并点击『下一步』。



• 把“可选的搜索位置”下选项前的“√”全部去掉，并点击『下一步』。



• 这时窗口会显示“向导为您的硬件设备找到了驱动程序文件”，点击『下一步』。



• 安装后窗口显示“Windows 已完成安装这个设备的软件”，点击『完成』，设备即安装完毕。



• 安装成功后以后每次拔插使用本设备时均不需要再安装驱动程序。

●玲珑 II 剧场

·使用 USB 连接线连接电脑和玲珑 II 剧场声卡，这时电脑操作系统会自动检测出新硬件提示“发现新硬件”，并自动弹出“找到新的硬件向导”窗口。



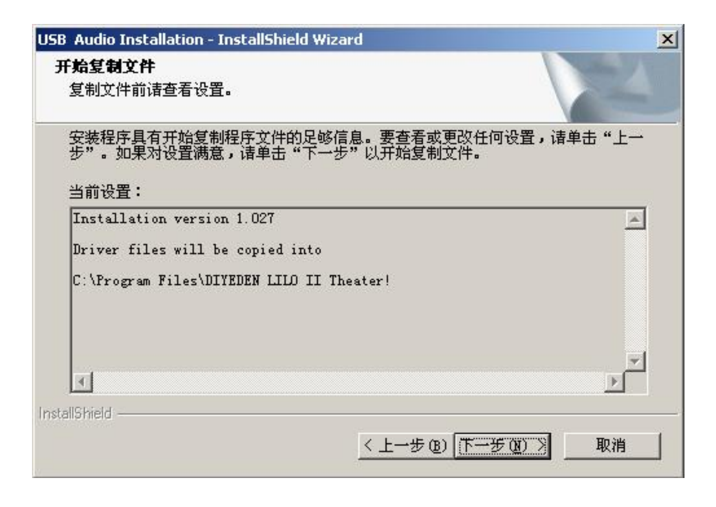
- 把附带的驱动光盘放入电脑的光驱中。
- 光盘会自动运行安装程序或手动执行光盘中 DIYEDEN LILO II Theater! \目录下的“setup.exe”文件，在弹出“USB Audio Installation - InstallShield Wizard”窗口后，点击『下一步』。



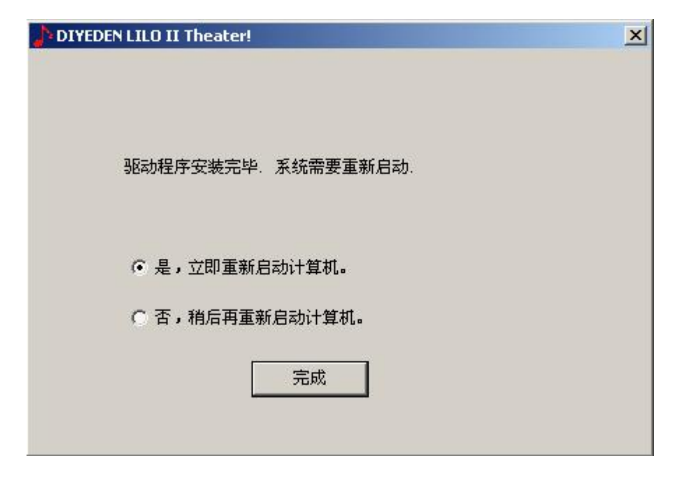
• 出现“安装驱动程序”和“安装演示程序”选择窗口，推荐使用默认设置（全选），点击『下一步』。



·窗口会提示查看安装设置，程序默认安装位置为“C:\Program Files\DIYEDEN LILO II Theater!”，点击『下一步』继续安装。



• 完毕后出现“DIYEDEN LILO II Theater！”驱动程序安装完毕窗口，点击『完成』，系统会自动重新启动，重启后设备即可正常使用。



• 安装成功后以后每次拔插使用本设备时均不需要再安装驱动程序。

八、驱动程序删除

＊ 以下操作叙述以在 Windows2000 操作系统中为例，其它操作系统操作方法有区别。

●玲珑 II/II CS 驱动均为操作系统自带程序，无需进行删除。

●玲珑 II 剧场的相关驱动程序及档案删除：

·点击『开始』菜单，选择『程序』>『DIYEDEN』>『DIYEDEN LILO II Theater！』>『Uninstall DIYEDEN LILO II Theater！』

·出现“DIYEDEN LILO II Theater！Uninstallation”窗口，点击『OK』系统开始卸载程序。



• 完毕后出现“成功卸载 DIYEDEN LILO II Theater！音频驱动程序!! ”的窗口，点击『完成』重启系统即完成驱动程序的删除。

DIYEDEN LILO II Theater! 音频卸载程序

成功卸载 DIYEDEN LILO II Theater! 音频驱动程序！！

若要删除驱动程序...，Windows 将马上重新启动...

◉ 是，立即重新启动计算机。

○ 否，稍后再重新启动计算机。

完成

九、主要操作说明

* 以下操作叙述均指在 Windows 2000 操作系统中，其它操作系统操作方法有区别！

●设备选择

插入本设备后，如需要电脑系统中的各种播放/录音软件默认使用本设备作为当前的回放/录音硬件，可以在声音/多媒体属性里进行设置。

・播放设备选择：点击屏幕左下角的『开始』菜单，选择『设置 > 控制面板』。点击『声音和多媒体』图标打开“声音和多媒体属性”窗口，



选择『音频』标签，在“声音播放-首选设备”栏选择『USB Audio Device』（玲珑 II 剧场识别为『DIYEDEN LILO II Theater！』）设备，然后点击『应用』即可。

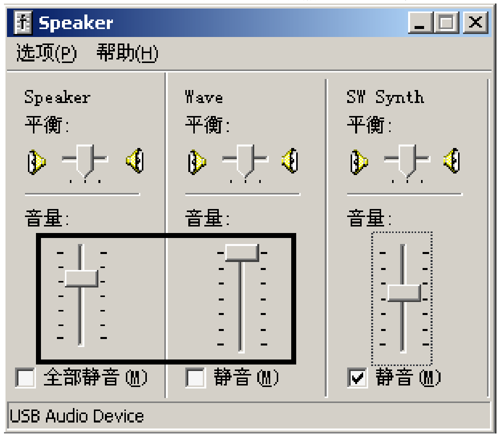
·录音设备选择（仅限玲珑 II 剧场）：点击屏幕左下角的『开始』菜单，选择『设置 > 控制面板』。点击『声音和多媒体』图标打开“声音和多媒体属性”窗口，



选择『音频』标签，在“录音-首选设备”栏选择『DIYEDEN LILO II Theater！』设备，然后点击『应用』即可。

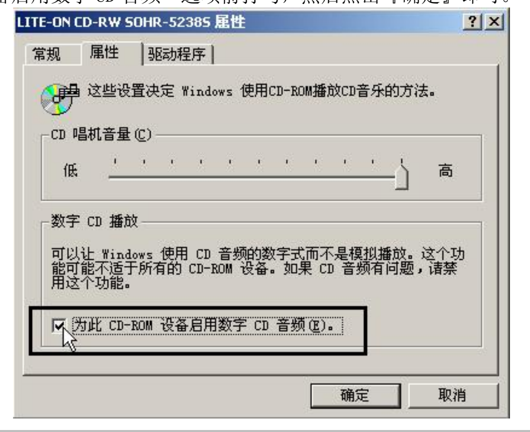
●音量控制（玲珑 II/II CS）

点击屏幕左下角的『开始』菜单，选择『设置 > 控制面板』。点击『声音和多媒体』图标打开“声音和多媒体属性”窗口，选择『音频』标签，在“声音播放”栏内点击『音量』按钮打开音量控制窗口。音量控制窗口中的『Speaker』（扬声器）和『Wave』（波形）下的控制杆均能调节音量大小。玲珑 II 数字输出音量请使用『Wave』杆调节。



●使用 DVD/CD-ROM 播放音乐光盘

点击屏幕左下角的『开始』菜单，选择『设置 > 控制面板』。点击『系统』图标打开“系统特性”窗口。选择『硬件』标签，点击『设备管理器』按钮打开设备管理器窗口，点击“DVD/CD-ROM 驱动器”前的“+”号展开分支，选定“DVD/CD-ROM 驱动器”分支下的您系统的光驱型号，双击它打开“属性设置”窗口，选择『属性』标签，在“为此 CD-ROM 设备启用数字 CD 音频”选项前打勾，然后点击『确定』即可。



●玲珑 II 剧场控制面板的使用

玲珑 II 剧场与电脑连接后会在 Windows 右下角的『任务栏』里出现一个名为“DIYEDEN LILO II Theater! ”的图标 ，或在『控制面板』内容里也能找到此图标。点击该图标即可运行玲珑 II 剧场的控制面板。配合该控制面板，可以让玲珑 II 剧场声卡发挥强大的功、效能。

▲『主设置』：控制各声道的输出音量与定位效果



・输出装置

『模拟输出』：

耳机：耳机输出模式（可开启耳机左/右交换功能）

2 声道：设定二声道输出

4 声道：设定四声道输出

6 声道：设定六声道输出 (可开启中置/低音输出切换、低音增强功能)

8 声道：设定八声道输出 (可开启中置/低音输出切换、侧/后方环绕输出交换及低音增强功能)

『S/PDIF 输出』：

数字音频 48KHz/两声道：数字信号传输为 48 KHz

S/PDIF 输入环回：数字输入信号直接送至数字输出

・智能插孔

音频系统状态显示：以简约图式显示输出模式的状态

・DSP 模式

『7.1 Virtual SPEAKER SHIFTER』：可享受多声道的虚拟定位音场效果(2、4、5.1、7.1 声道)；可自行调整所需的喇叭位置及个别单独音量

高级设置：在『7.1 Virtual SPEAKER SHIFTER』开启的情况下进行虚拟定位设置

数字音量：可对各声道音量大小进行单独调节

▲『混音器』：可设定播放及输入信号音量



・播放音量调节[Vol]

主音量：可调整音量大小及进行左右平衡调整

CD Player：播放软件使用 CD 模拟音频输出通道时的播放音量控制。

Wave：可调整 WAV、MP3、WMA 等声波格式的音源音量

SWsynth：可调整 mid 等 MIDI 格式的音源音量

Microphone In：可调整麦克风输入信号的播放音量大小

Line In：针对连接至本设备的线性输入口的外部模拟输入音源的音量控制

『麦克风设置』

麦克风选择：你可以选择静音选项，默认为静音

麦克风增强：音量增强+20dB。若觉得麦克风声音太小，开启此功能音量会变大，但同时背景杂音也会变大

・录音输入调节[REC]

SPDIF In：本产品不支持此项功能，无需设置

Stereo Mixer：将任何同时间产生的输入音源都混合录制的输入增益控制

Microphone In：针对连接至本设备的麦克风输入音源的输入增益控制

Line In：针对连接至本设备的线性输入的外部模拟音源的输入增益控制

Wave：录制 WAV、MP3、WMA 等声波格式音源作录制增益控制

『SPDIF In』设置

Validity Check：本产品不支持此项功能，无需设置

『麦克风输入』设置

Microphone Boost：麦克风进阶控制，音量增强+20dB。若觉得麦克风声音太小，开启此功能音量会变大，但同时背景杂音也会变大

▲『效果』可设定及调整虚拟环境大小、环境效果



• 环境：可依自己喜爱设定所需要的环境音效(例如：城市、森林、小巷、平原...等)
• 环境大小：提供聆听者根据不同聆听环境来设定听者音场
• 均衡器：可依自己喜爱选取内建的不同类型的音乐等化模式

▲『卡拉 OK/魔幻音响』提供变声功能，加强卡拉 OK 或网络聊天时效果



麦克风混响：增加歌唱时麦克风的回音效果

魔幻音响：可实时改变人声效果为卡通、男声、女声等功能

音调调整：可依自己的音域来改变音乐音调

取消歌声：消除歌曲中演唱者的声音

▲『信息』：提供控制面板相关信息及版本



●玲珑 II 剧场多声道输出功能设置（模拟/数字）

玲珑 II 剧场配合 WinDVD 等播放软件，在播放带有多声道杜比或 DTS 数字环绕声格式音频信息的 DVD 碟片时，可以**实现杜比或 DTS 数字环绕声信号数字信号输出功能**！以下以 WinDVD 7.0 为例做设置说明。

・在玲珑 II 剧场的控制界面『主设置』窗口，按下『模拟输出』的『8 扬声器』按钮和『S/PDIF 输出』按钮打开声卡的数字输出功能。



•打开 WinDVD 播放器，在软件界面中点击鼠标右键弹出菜单，选择『Audio Center』（音频中心）项。



·在『音频中心』设置窗口中的“Listen On”栏内选择『8 扬声器』，即可实现 7.1 声道杜比或 DTS 数字环绕声模拟输出。



• 经过以上设置后，点击『音频中心』设置窗口右上角的“设置”按钮。



•在『设置』窗口中选择『音频』标签，在“音频输出配置”栏内选“以数字形式（S/PDIF）输出到外部处理器”，然后点击『应用』即可实现对应的多声道数字输出功能。



十、注意事项

●使用时请把本设备放置于平稳、干燥处，以避免设备跌落等状况造成损坏。

●请勿将重物或带有液体的瓶罐放置在本设备上。

●为保证设备的性能，请避免使用 USB HUB。并使用本产品附带的 USB 连接线。

●USB 声卡在使用中，即有音乐或者其它文件播放的时候，禁止插拔 USB 接口。

●USB 声卡在使用时，有可能会由于人体静电干扰或是因使用环境电网的干扰而出现操作系统中断 USB 音频传输的现象，此时需要重新插拔 USB 连接线就能解决，并注意使用时的防静电处理。

●在清洁本产品时，请使用干或微湿柔质布料进行擦拭，勿使用任何化学试剂、清洁剂擦拭，以免损伤产品表面。

十一、故障排除

由于本产品是采用 USB 传输协议为手段的设备，软件涉及面非常广泛，在遇到各种软件、操作系统的非正确设置时，都会导致非正常的情况出现。如在使用过程中遇到不正常情况时，请参照以下方法进行排除，如果未能解决，请与我们联系！

故障现象	解决方法
指示灯不亮	驱动程序是否已正确安装？参考本手册第七点
光驱播放音乐光盘时无声音	参考本手册第九点●使用 DVD/CD-ROM 播放音乐光盘
播放过程中有明显、连续的暴音现象	安装操作系统 USB 协议的最新驱动、补丁；禁用电脑系统和 BIOS 里有关电源、CPU 的节能设置选项。
播放过程中突然无声，软件报错	重新拔插 USB 连接线，并重新打开播放软件
模拟、数字输出音量小	参考本手册第九点●音量控制
操作系统认不出声卡	USB 接口是否损坏；USB 连接线是否损坏；重新安装操作系统

十二、售后服务事项

产品出现故障后，如果确认是产品本身的故障问题，请把产品送至经销商处或联保网点进行产品质保。

任何人为使用、操作不当损坏或人为破坏都不在乐之邦的产品免费质保范围之内。**请妥善填写、保存您的产品保修卡以及产品条码，并于产品质保时出示。**

关于使用中的问题或售后服务，可发邮件到： support@diyeden.com 电子邮箱，或登陆乐之邦客服论坛： http://www.diyeden.com/bbs 进行咨询。您也可以向代理商或经销商索要我们的服务电话，对产品的使用、售后服务进行咨询。再次感谢您的惠顾！

（玲珑 II·手册·全文完）

Version 1.3

中国·北京乐之邦电子科技有限公司

Beijing DIYEDEN Electronic Technology Co. ,Ltd , China